



بررسی اثر بی حسی موضعی با بویی واکاین در محل تروکار در کاهش درد بعد از عمل جراحی لاپاراسکوپیک کله  
سیستکتومی (واحد توسعه و تحقیقات بالینی ولایت)

## Effect of infiltration of bupivacaine local anesthetic to port site in .post operative pain relief in laparoscopic cholecystectomy



علوم پزشکی قزوین



منابع



اطلاعات تفصیلی



مجری و همکاران



صفحه نخست سامانه

چاپ صفحه

مجریان: مهدی حاجی زاده , زهرا فراهانی نیک

کلمات کلیدی: محل تروکار، بی حسی موضعی، بویواکاین، درد



اطلاعات کلی طرح

کد طرح	۱۴۰۰۱۹۷۱
عنوان فارسی طرح	بررسی اثر بی حسی موضعی با بویی واکاین در محل تروکار در کاهش درد بعد از عمل جراحی لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی (واحد توسعه و تحقیقات بالینی ولایت)
عنوان لاتین طرح	Effect of infiltration of bupivacaine local anesthetic to port site in post operative pain relief .in laparoscopic cholecystectomy
کلمات کلیدی	محل تروکار، بی حسی موضعی، بویواکاین، درد
نوع طرح	
نوع مطالعه	

مدت اجراء - روز	۳۶۵
ضرورت انجام تحقیق	کاهش درد بلافاصله بعد از عمل جراحی میتواند نیاز مخدر نیز میزان تهوع و استفراغ را کاهش دهد. این موضوع میتواند سرعت ریکاوری بیمار و ترخیص زودتر بیمار را فراهم سازد و میزان رضایت مندی بیمار را افزایش دهد.
هدف کلی	اثر بی حسی موضعی با بویی واکاین در محل تروکار در کاهش درد بعد از عمل جراحی لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی
خلاصه روش کار	مطالعه از نوع کارازمایی بالینی است. در این روش بیماران الکتیو مراجعه کننده به بیمارستان ولایت جهت لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی وارد مطالعه میشوند. بیماران از اردیبهشت ۱۳۹۵ تا دی ماه ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار میگیرند. بیماران به دو گروه تقسیم میشوند گروه اول کسانی هستند که در محل تروکار بعد از بستن انسزیون مقدار ۱۰ سی سی بویی واکاین ۰/۲۵ درصد تزریق میشود و گروه دوم بعنوان گروه کنترل تزریق بویی واکاین صورت نمیگیرد. تزریق به صورت لایه های پره پریتونئال ایجاد بی حسی تمام ضخامت میکند. سپس میزان درد - میزان نیاز به مسکن - تهوع

#### اطلاعات مجری و همکاران

نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	درجه تحصیلی	پست الکترونیک
مهدی حاجی زاده	مجری	اجراء طرح		dr.mehdi.hajizadeh@gmail.com
زهرا فراهانی نیک	استاد راهنمای اول	استاد راهنما	دکترای تخصصی	dr.zfaraninik@gmail.com
زهره یزدی	مشاور آماری	آنالیز آماری	تخصص	yazdizohreh@yahoo.com
حمید کیالها	مشاور علمی	استاد مشاور	تخصص	h_kayalha@yahoo.com

#### اطلاعات تفصیلی

عنوان	متن
چکیده طرح	
پیشینه طرح	
فهرست کلی فصول	
هدف از اجرا	هدف از این مطالعه تعیین میزان کاهش درد در استفاده از بی حسی موضعی در محل تروکار در لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی است.

فرضیات یا سوالات پژوهشی

درد بعد از عمل جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در دو گروه با و بدون تزریق بویی واکاین در محل تروکار چقدر است؟ نیاز به مسکن بعد از عمل جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در دو گروه با و بدون تزریق بویی واکاین در محل تروکار چقدر است؟

تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در دو گروه با و بدون تزریق بویی واکایین در محل تروکارچقدر است؟

چه موسساتی می‌توانند از نتایج طرح استفاده نمایند؟	
در صورت ساخت دستگاه نظر صنعت و داوران	
کلید واژه های فارسی	محل تروکار، بی حسی موضعی، بوپیواکایین، درد
روش پژوهش و تکنیک‌های اجرایی	مطالعه از نوع کارازمایی بالینی تصادفی شده است. در این روش بیماران الکتیو مراجعه کننده به بیمارستان ولایت جهت لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی وارد مطالعه میشوند. بیماران از اردیبهشت ۱۳۹۵ تا دی ماه ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار میگیرند. بیماران با استفاده از کارتهای رنگی به دو گروه تقسیم میشوند گروه اول کسانی هستند که در محل تروکار بعد از بستن انسزیون مقدار ۱۰ سی سی بویی واکایین ۰/۲۵ درصد تزریق میشود و گروه دوم بعنوان گروه کنترل تزریق بویی واکایین صورت نمیگیرد. تزریق به صورت لایه های پره پریتونال ایجاد بی حسی تمام ضخامت میکند. سپس میزان درد -میزان نیاز به مسکن -تهوع و استفراغ- بعد از عمل جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مورد بررسی و مقایسه در دو گروه قرار میگیرد. (۲۰) برای اندازه گیری درد سیستم نمره دهی وجود دارد. درد بعد از عمل در فواصل مشخص تا ساعت اول -دوم-دوم-ششم-دوازدهم و بیست و چهارم مورد ارزیابی قرار میگیرد(۸). درد بر اساس سیستم نمره دهی VAS ارزیابی میشود. اطلاعات دموگرافیک شامل سن و جنس و ..... با استفاده از پرسشنامه از بیماران جمع آوری گردید.
دلایل ضرورت و توجیه انجام کار	بر حسب نتایج این مطالعه میزان توانمندی بی حسی موضعی با بویی واکایین در محل تروکار در کاهش درد بعد از عمل جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در مقایسه با گروه کنترل(بی حسی موضعی با بویی واکایین در محل تروکار داده نمیشود) مشخص میشود.
کلید واژه های فارسی بازنگری شده	محل تروکار، بی حسی موضعی، بوپیواکایین، درد
فهرست منابع و مراجع علمی داخلی	
فهرست منابع و مراجع علمی خارجی	Costello MF, Abbott J, Katz S, Vancaillie T, Wilson S. A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled trial of multimodal intraoperative analgesia for laparoscopic excision of endometriosis. Fertil Steril. ۲۰۱۰; ۹۴:۴۳۶-۴۴۳. (۲) Lepner U, Goroshina J, Samarutel J. Postoperative pain relief after laparoscopic cholecystectomy: a randomized prospective double blind clinical trial. Scand J Surg. ۲۰۰۳; ۹۲:۱۲۱-۱۲۴. (۳) Alexander DJ, Ngoi SS, So J, Mak K, Chan S, Goh PM. Randomized trial of periportal bupivacaine for pain relief after laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg. ۱۹۹۶; ۸۳:۱۲۲۳-۱۲۲۵. (۴) Khan MR, Raza R, Zafar SN, et al. Intraperitoneal lignocaine (lidocaine) versus bupivacaine after laparoscopic cholecystectomy: results of a randomized controlled trial. J Surg Res. ۲۰۱۲; ۱۷۸:۶۶۲-۶۶۹. (۵) Khaira HS, Wolf JS. Intraoperative local anesthesia decreases postoperative parenteral opioid requirements for transperitoneal laparoscopic renal and adrenal surgery: a

randomized double-blind, placebo controlled investigation. *J Urol*. ۲۰۰۴;۱۷۲:۱۴۲۲-۱۴۲۶.

(۶)Goldstein A, Grimault P, Henique A, Keller M, Fortin A, Danai E. Preventing postoperative pain by local anesthetic instillation after laparoscopic gynecologic surgery: a placebo-controlled comparison of bupivacaine and ropivacaine. *Anesth Analg*. ۲۰۰۳;۹۷:۴۰۳-۴۰۷.

(۷)O'Riordain DS, Kelly P, Horgan PG, Keane FBV, Tanner A. A randomized controlled trial of extraperitoneal bupivacaine analgesia in laparoscopic hernia repair. *Am J Surg*. ۱۹۹۸;۱۷۶:۲۵۴-۲۵۷.

(۸)Papagiannopoulou P, Argiriadou H, Georgiou M, Papaziogas B, Sfyra E, Kanakoudis F. Preincisional local infiltration of levobupivacaine vs ropivacaine for control after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. ۲۰۰۳;۱۷:۱۹۶۱-۱۹۶۴.

(۹)Einarsson JI, Sun J, Orav J, Young AE. Local analgesia in laparoscopy: a randomized trial. *Obstet Gynecol*. ۲۰۰۴;۱۰۴:۱۳۳۵-۱۳۳۹.

(۱۰)Ghezzi F, Cromi A, Bergamini V, et al. Preemptive port site local anesthesia in gynecologic laparoscopy: a randomized, controlled trial. *J Minim Invasive Gynecol*. ۲۰۰۵;۱۲:۲۱۰-۲۱۵.

(۱۱)Chou Y, Ou Y, Lan K, Jawan B, Chang S, Kung F. Preemptive analgesia instillation during gynecologic laparoscopy: a randomized trial. *J Minim Invasive Gynecol*. ۲۰۰۵;۱۲:۳۳۰-۳۳۵.

(۱۲)Lam KW, Pun TC, Ng EHY, Wong KS. Efficacy of preemptive analgesia for wound pain after laparoscopic operations in infertile women: a randomized, double-blind and placebo control study. *BJOG*. ۲۰۰۴;۱۱۱:۳۴۰-۳۴۴.

(۱۳)Saleh A, Fox G, Felemban A, Guerra C, Tulandi T. Effects of local bupivacaine instillation on pain after laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. ۲۰۰۱;۸:۲۰۳-۲۰۶.

(۱۴)Shaw IC, Stevens J, Krishnamurthy S. The influence of intraperitoneal bupivacaine on pain following major laparoscopic gynaecological procedures. *Anaesthesia*. ۲۰۰۱;۵۶:۱۰۴۱-۱۰۴۴.

(۱۵)Buck L, Varras MN, Miskry T, Ruston J, Magos A. Intraperitoneal bupivacaine for the reduction of postoperative pain following laparoscopy: a pilot study and review of the literature. *J Obstet Gynaecol*. ۲۰۰۴;۲۴:۴۴۸-۴۵۱.

(۱۶)El-Sherbiny W, Saber W, Askalany AN, El-Daly A, Sleem AAA. Effect of intra-abdominal instillation of lidocaine during minor laparoscopic procedures. *Int J Gynecol Obstet*. ۲۰۰۹;۱۰۶:۲۱۳-۲۱۵.

(۱۷)Parsanezhad ME, Lahsaei M, Alborzi S, Vafaei H, Schmidt EH. Comparative, double-blind, randomized, placebo-controlled trial of intraperitoneal of bupivacaine and lidocaine for pain control after diagnostic laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. ۲۰۰۳;۱۰: ۳۱۱-۳۱۵.

(۱۸)Marks JL, Ata B, Tulandi T. Systematic review and metaanalysis of intraperitoneal instillation of local anesthetics for reduction of pain after gynecologic laparoscopy. *J Minim Invasive Gynecol*. ۲۰۱۲;۱۹:۵۴۵-۵۵۳.

(۱۹)Alam MS, Hoque HW, Saifullah M, Ali MO. Port site and intraperitoneal infiltration of local anesthetics in reduction of postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy.

Medicine today. ۲۰۱۰; ۲۲(۱): ۲۴-۸ (۲۰ Tam T, Harkins G, Wegrzyniak L, Ehrgood S, Kunselman A, Davies M. Infiltration of bupivacaine local anesthetic to trocar insertion sites after laparoscopy: a randomized, double-blind, stratified, and controlled trial. Journal of minimally invasive gynecology. ۲۰۱۴ Dec ۳۱; ۲۱(۶): ۱۰۱۵-۲۱

خلاصه نتیجه اجرای طرح	
سابقه علمی طرح و پژوهش‌های انجام شده با ذکر مأخذ به ویژه در ایران	
خلاصه طرح طبق اهداف پیش بینی شده	
What Requirements Are Met	
ملاحظات گروه	
ملاحظات ناظر	
Home Address	
Work Place	
جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری	بیماران الکتیو مراجعه کننده به بیمارستان ولایت جهت لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی وارد مطالعه میشوند بیماران از اردیبهشت ۱۳۹۵ تا دی ماه ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار میگیرند. بر اساس اندازه گیری پیامد درد و با استفاده از فرمول حجم نمونه و رفرانس شماره ۱۹ تعداد ۳۰ بیمار در هر گروه مورد بررسی قرار می گیرند.
بیان مسأله و بررسی متون	امروزه علم جراحی به سمت اعماله جراحی با تهاجم کمتر رفته است. بسیاری از جراحان در عمده جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در محله تروکار بی حسی موضعی تزریق می کنند. اگرچه بسیاری از مشکلات بعد عمل گذرا میباشد ولی آنها بر این باورند که تزریق بی حسی لوکال درد بعد از عمل را در مرحله ریکاوری بهبود میبخشد. کاهش درد بلافاصله بعد از عمل جراحی میتواند نیاز مخدر نیز میزان تهوع و استفراغ را کاهش دهد. این موضوع میتواند سرعت ریکاوری بیمار و ترخیص زودتر بیمار را فراهم سازد و میزان رضایت مندی بیمار را افزایش دهد (۷-۱). چندین آزمایش کنترل تصادفی و تکنیکهای مربوطه جهت کاهش درد بعد از اعمال جراحی لاپاراسکوپیک طراحی شده است. مرکز محرک و ایجاد کننده درد در این عمل شاخ خلفی طناب نخاعی است. بی حسی موضعی ورودی محرک را بلوک میکند و قابلیت ادراک سیستم عصبی را مهار میکند (۸). احتمالاً بی حسی موضعی با بلوک فیبرهای اوران باعث کاهش دردهای بعد از عمل می شود (۱۲-۹). تعدادی از مطالعات بی حسی موضعی قبل از انسزیون در ترکیب با بی حسی موضعی پریتونئال در مقابل القای سالین مقایسه کرد (۱۳) در یک روش دیگر مقدار متوسطی از اپیوئید به صورت انفوزیون اینترپریتونئال استفاده شد اما نتایج متناقضی حاصل شد (۱۹-۱۸). در نتیجه روش واحد برای کاهش درد بعد از عمل جراحی لاپاراسکوپیک وجود ندارد. هدف از این مطالعه تعیین میزان کاهش درد در استفاده از بی حسی موضعی در لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی است. در مطالعه انجام شده توسط آقای عالم در سال ۲۰۱۰ از مجموع ۵۰ بیمار که در دو گروه تزریق بویی و اکایین در محل تروکار و گروه کنترل (عدم تزریق بویی و اکایین) تقسیم شدند که نسبت مرد به زن ۱ به ۴ در هر دو گروه بود. در هر گروه ۲۵ مورد وجود داشت. شدت درد در بازه های زمانی مشخص ۶-۱۲ و ۲۴-۴۸ ساعت بعد از عمل بررسی شد. نمره میانگین درد از ۸/۶ تا ۰/۸ (+۴/۰) برای گروه بویی و اکایین و از ۴/۲ تا ۴/۸ (-/۵۱/۰) برای گروه کنترل ثبت شد. نمره

میانگین درد در ۶ ساعت اول بعد از عمل جراحی در گروه بویی واکایین  $0.8/6 (-/+4/0)$  در مقایسه با گروه کنترل  $4.4/8 (-/+5.1/0)$  ثبت شد که از نظر آماری با **Pvalue** زیر  $0.01/0$  ارتباط معنی داری داشت. بنابراین استفاده از بویی واکایین در کاهش درد در ۶ ساعت اول بعد از عمل موثر بوده است. همچنین در ۱۲ ساعت بعد از عمل میانگین نمره درد  $2.4/4 (-/+6.1/0)$  در گروه بویی واکایین در مقابل با  $0.8/6 (-/+6.4/0)$  در گروه کنترل می باشد. این ارقام از نظر آماری با **Pvalue** زیر  $0.01/0$  ارتباط معنی داری داشت. از نظر آماری کاهش درد معنی داری در  $24$  و  $48$  ساعت بعد از عمل جراحی در دو گروه مشهود نبود ( $Pvalue=6.6/0$ ) (۱۹) در سال ۲۰۱۴ آقای تام ترسا و همکارانش بیماران را به دو گروه تقسیم کردند (تزریق بویی واکایین و بدون تزریق) ویژگیهای بیماران دو گروه همسان سازی شد. در این مطالعه میزان درد بعد از عمل بعنوان متغیر اصلی مورد بررسی قرار گرفت و متغیرهای ثانویه شامل مقدار خون از دست رفته حین عمل/مدت زمان عمل/میزان اقامت در بیمارستان/به عنوان مشاهدات ثانویه لحاظ شدند. در آنالیز آماری در دو گروه از بین متغیرهای ثانویه شامل مقدار خون از دست رفته حین عمل/مدت زمان عمل/میزان اقامت در بیمارستان تفاوت معنی داری ثبت نشد. در مورد درد بعد از عمل در گروه بلوک با بویی واکایین میزان درد پایین تر بود ولی از نظر آماری این تفاوت معنی دار نبود. (۲۰)



## منابع

1Costello MF, Abbott J, Katz S, Vancaillie T, Wilson S. A prospective randomized, double-blind, placebo-controlled trial of multimodal intraoperative analgesia for laparoscopic excision of endometriosis. Fertil Steril. 2010;94:436–443

2Lepner U, Goroshina J, Samarutel J. Postoperative pain relief after laparoscopic cholecystectomy: a randomized prospective double blind clinical trial. Scand J Surg. 2003;92:121–124

3Alexander DJ, Ngoi SS, So J, Mak K, Chan S, Goh PM. Randomized trial of periportal bupivacaine for pain relief after laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg. 1996;83:1223–1225

4Khan MR, Raza R, Zafar SN, et al. Intraperitoneal lignocaine (lidocaine) versus bupivacaine after laparoscopic cholecystectomy: results of a randomized controlled trial. J Surg Res. 2012;178:662–669

5Khaira HS, Wolf JS. Intraoperative local anesthesia decreases postoperative parenteral opioid requirements for transperitoneal laparoscopic

renal and adrenal surgery: a randomized double-blind, placebo  
.controlled investigation. J Urol. 2004;172:1422–1426

6Goldstein A, Grimault P, Henique A, Keller M, Fortin A, Danai E. Preventing)  
postoperative pain by local anesthetic instillation after laparoscopic  
gynecologic surgery: a placebo-controlled comparison of  
.bupivacaine and ropivacaine. Anesth Analg. 2000;91:403–407  
7O’Riordain DS, Kelly P, Horgan PG, Keane FBV, Tanner A. A randomized)  
controlled trial of extraperitoneal bupivacaine analgesia in laparoscopic  
.hernia repair. Am J Surg. 1998;176:254–257

,8Papagiannopoulou P, Argiriadou H, Georgiou M, Papaziogas B)  
Sfyra E, Kanakoudis F. Preincisional local infiltration of levobupivacaine  
.vs ropivacaine for control after laparoscopic cholecystectomy  
.Surg Endosc. 2003;17:1961–1964

:9Einarsson JI, Sun J, Orav J, Young AE. Local analgesia in laparoscopy)  
.a randomized trial. Obstet Gynecol. 2004;104:1335–1339

10Ghezzi F, Cromi A, Bergamini V, et al. Preemptive port site local anesthesia)  
in gynecologic laparoscopy: a randomized, controlled trial. J  
.Minim Invasive Gynecol. 2005;12:210–215

11Chou Y, Ou Y, Lan K, Jawan B, Chang S, Kung F. Preemptive analgesia)  
instillation during gynecologic laparoscopy: a randomized trial. J  
.Minim Invasive Gynecol. 2005;12:330–335

12LamKW,PunTC,NgEHY,WongKS.Efficacyofpreemptiveanalgesiafor)  
,woundpainafterlaparoscopicoperationsininfertilewomen:arandomized  
.double-blind and placebo control study. BJOG. 2004;111:340–344

13Saleh A, Fox G, Felemban A, Guerra C, Tulandi T. Effects of local bupivacaine)  
instillation on pain after laparoscopy. J Am Assoc Gynecol  
.Laparosc. 2001;8:203–206

14Shaw IC, Stevens J, Krishnamurthy S. The influence of intraperitoneal)

.bupivacaine on pain following major laparoscopic gynaecological procedures

.Anaesthesia. 2001;56:1041–1044

15Buck L, Varras MN, Miskry T, Ruston J, Magos A. Intraperitoneal bupivacaine for the reduction of) .postoperative pain following laparoscopy: a pilot study and review of the literature. J Obstet Gynaecol 451–24:448;2004

16El-SherbinyW, SaberW, Askalany AN, El-Daly A, Sleem AAA. Effect) of intra-abdominal instillation of lidocaine during minor laparoscopic .procedures. Int J Gynecol Obstet. 2009;106:213–215

.17Parsanezhad ME, Lahsaee M, Alborzi S, Vafaei H, Schmidt EH) Comparative, double-blind, randomized, placebo-controlled trial of intraperitoneal of bupivacaine and lidocaine for pain control after :diagnostic laparoscopy. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2003;10 .315–311

18Marks JL, Ata B, Tulandi T. Systematic review and metaanalysis of) intraperitoneal instillation of local anesthetics for reduction of pain after .gynecologic laparoscopy. J Minim Invasive Gynecol. 2012;19:545–553

19Alam MS, Hoque HW, Saifullah M, Ali MO. Port site and intraperitoneal infiltration of local anesthetics in) reduction of postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. Medicine today. 2010;22(1):24-8

20Tam T, Harkins G, Wegrzyniak L, Ehrgood S, Kunselman A, Davies M. Infiltration of bupivacaine local) anesthetic to trocar insertion sites after laparoscopy: a randomized, double-blind, stratified, and controlled .trial. Journal of minimally invasive gynecology. 2014 Dec 31;21(6):1015-21

---